

**WEST****End of Result Set**

Generate Collection

Print

L4: Entry 1 of 1

File: DWPI

DERWENT-ACC-NO: 1971-26908S

DERWENT-WEEK: 197116

COPYRIGHT 2002 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Heat insulated synthetic sliding door

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

KERSTEN JACOBUS

KER I

PRIORITY-DATA: 1969IE-0001242 (September 3, 1969)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

DE 2043581 A

000

INT-CL (IPC): E06B 3/42

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2043581A

BASIC-ABSTRACT:

The door has one or several panels, a frame, and a sliding door mechanism. Panels and frame have core panels, which consist of PVC polyurethane polystyrene, etc. Between the core panels are several layers of glass-fibre, resin. bound asbestos, or similar heat insulating materials. Metal strips for fastenings for door fittings are positioned near the edges of panels and frames. The door is manufactured in a mould, with alternate layers of the material. It is much lighter in weight, and provides better heat insulation.

TITLE-TERMS: HEAT INSULATE SYNTHETIC SLIDE DOOR

DERWENT-CLASS: A13 A15 A25 A93 Q48

CPI-CODES: A12-R02; A12-R06; A12-S08A;

Multipunch Codes: 01- 055 056 061 062 063 150 274 308 309 431 441 443 456 477 502 613  
617 687 688 696 720

51

Int. Cl.:

E 06 b, 3/42

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 37 g1, ~~3/42~~ 5/10

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 2043 581

Aktenzeichen: P 20 43 581.8

Anmeldetag: 2. September 1970

Offenlegungstag: 15. April 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: 3. September 1969

33

Land: Irland

31

Aktenzeichen: 1242-69

54

Bezeichnung: Schiebetür

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Kersten, Jacobus, Dublin

Vertreter: Wallach, C., Dipl.-Ing.; Koch, G., Dipl.-Ing.;  
Haibach, T., Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.; Patentanwälte, 8000 München

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (RGBl. I S. 960): —  
Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DT 2043 581

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. H. H. Hach  
Dipl.-Ing. G. H. Hach  
Dr. T. Hachbach  
8 München 2  
Kautingstr. 8, Tel. 240276

207000,  
2. Sep. 1970

JACOBUS KERSTEN  
Ballsbridge, Dublin 4 / Irland

Schiebetür  
=====

Die Erfindung bezieht sich auf die Herstellung von Türen und insbesondere auf die Herstellung wärmeisolierter Türen und ähnlicher Schließeinrichtungen.

Wärmeisolierte Türen werden üblicherweise weitgehend für Gefrier- und Kühlräume eingesetzt. Türen dieser Art sind meistens als Schiebetüren mit einer Türfüllung oder mit zwei Füllungen ausgelegt, wobei jede Türfüllung aus einem rechteckigen Flußstahlrahmen besteht, der mit Aluminiumblechen abgedeckt ist und im Kern ein Isoliermaterial enthält, so beispielsweise verschäumtes Polystyrol. Die Türfüllungen haben eine relativ hohe Gesamtdichte und werden daher für gewöhnlich durch Elektromotoren oder mittels eines Hydraulikaggregats dieser oder jener Art betätigt, meistens mittels eines Hydraulikaggregats, und zwar wegen der hohen Leistung, die ein zur Betätigung der Türen vorgesehenes Steueraggregat abgeben muß. Hydraulische Steuerungen erfordern in vielen Fällen einen beträchtlichen

109816/1426

Wartungsaufwand und zudem bringt auch das unumgängliche Vorhandensein von Öl in dem Hydraulikaggregat oftmals unerwünschte Begleitumstände mit sich, besonders dann, wenn es sich um das Einlagern von Nahrungsmitteln und ähnlichen, leicht zu verunreinigenden Gütern handelt.

Auch sind die bislang üblichen Schiebetürkonstruktionen, wie sie in Kühlhäusern Verwendung finden, bei Stoßeinwirkung schadenanfällig und neigen dann zur bleibenden Deformierung. Weiterhin bereitet es beträchtliche Schwierigkeiten, ein geeignetes Dichtungsmittel ausfindig zu machen, um zu verhindern, daß die Luft am Umfang der Tür aus dem Kühlraum ausströmt oder in diesen einströmt.

Die Erfindung hat zur Aufgabe, eine Schiebetür für Kühlräume zu schaffen, bei der die obigen Mängel beseitigt sind.

Durch die Erfindung wird eine Schiebetür geschaffen, bei der eine Türfüllung oder mehrere Türfüllungen vorgesehen sind, ferner ein Türrahmen und ein Schiebetürmechanismus, wobei die Türfüllungen und der Türrahmen jeweils eine oder mehrere Kerntafeln, eine Vielzahl kunstharzverleimter Schichten von Glasfasermaterial und einen oder mehrere Unterlegstreifen aufweist, wobei die Kerntafeln in einem Abstand voneinander angeordnet und durch kunstharzverleimte Glasfaserschichten voneinander getrennt sind, wobei die Unterlegstreifen zur Aufnahme von Befestigungsvorrichtungen zum Anbringen äußerer Beschläge an der Türfüllung und an dem Türrahmen nahe den Randkanten der Türfüllungen und des Türrahmens angeordnet sind und wobei die voneinander gesonderten Kerntafeln und die Unterlegstreifen gänzlich von kunstharzverleimten Glasfaserschichten umschlossen sind. Vorzugsweise sind im Aufbau der Türfüllung und/oder des Türrahmens außer den kunstharzverleimten Glasfaserschichten auch noch trennende und/oder umschließende kunstharzverleimte Schichten von Asbest oder einem ähnlichen wärmeisolierenden Material vorgesehen.

Durch die Erfindung wird ferner ein Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür mit dem obenbeschriebenen Aufbau geschaffen, bei dem vorgesehen ist, eine Schicht von Glasfasermaterial und Kunstharz in ein vorbereitetes Formunterteil einzubringen, eine oder mehrere starre Kerntafeln Seite an Seite auf die Schicht von Glasfaser-

109813/1425

ORIGINAL INSPECTED

material und Kunstharz aufzulegen, einen oder mehrere Unterlegstreifen entlang der Kerntafel oder der Kerntafeln zu verlegen, zur Abdeckung eine weitere Schicht von Glasfasermaterial und Kunstharz aufzubringen, Schichten von Glasfasermaterial und Kunstharz in in Formoberteil einzubringen, die beiden Formteile gegen inanderzudrücken und die Türfüllung oder den Türrahmen aus der Form zu entnehmen.

Dem Verständnis der Erfindung dient die nachfolgende Beschreibung einer lediglich beispielartig herangezogenen Ausführungsform unter Bezugnahme auf die beigegebenen Zeichnungen. In den Zeichnungen zeigen:

Figur 1 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Schiebetür mit zwei Türfüllungen;

Figur 2 eine Querschnittsansicht in einem entlang der Linie II-II der Figur 1 gelegten Schnitt;

Figur 3 eine Querschnittsansicht in einem entlang der Linie III-III der Figur 1 gelegten Schnitt;

Figur 4 eine Explosionsansicht der Figur 3;

Figur 5 eine Schnittansicht einer in Verbindung mit der erfindungsgemäßen Schiebetür zu verwendenden Klapptür in einem in waagerechter Richtung gelegten Schnitt;

Figur 6 eine Querschnittsansicht des Schiebetürmechanismus; und

Figur 7 einen Längsschnitt durch den Schiebetürmechanismus der Figur 6.

In den Zeichnungen ist eine Schiebetür dargestellt, die in eine Betonwand 1 eingelassen ist, wobei diese Schiebetür einen Türrahmen 8 und zwei Türfüllungen 2 aufweist, die jeweils mit Rollenslaufwerken 3 eines weiter unten zu beschreibenden Schiebetürmechanismus an einer Laufschiene 4 aufgehängt sind.

Als kunstharzverleimte Schicht oder als Glasfasermaterialstreifen oder auch als Glasfaserschicht sei in diesem Rahmen nicht nur eine einzelne Schicht von Glasfasermaterial bezeichnet, die mit

109816/1126

ORIGINAL INSPECTED

Kunstharz überzogen ist, sondern es sind darunter auch jeweils mehrere mit Kunstharz durchsetzte Schichten von Glasfasermaterial zu verstehen, die übereinandergeschichtet sind. Entsprechend ist unter einer kunstharzverleimten Schicht von Glasfasermaterial und Asbest oder unter einer Glasfaser- und Asbestschicht oder unter einer Schicht aus Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz nicht nur eine einzelne Schicht von Asbest und eine einzelne Schicht von Glasfasermaterial zu verstehen, die mit Kunstharz überzogen und durch Kunstharz voneinander getrennt sind, sondern ebenso auch mehrere mit Kunstharz durchsetzte Schichten von Asbest und/oder Glasfasermaterial, die übereinandergeschichtet sind.

Bei jeder dieser Türfüllungen 2 handelt es sich um eine preßverformte Tür aus kunstharzverleimten Schichten 10 von Glasfasermaterial, die mit einer vorderen Kerntafel 11, einer inneren vorderen Kerntafel 12, einer inneren hinteren Kerntafel 13, einer hinteren Kerntafel 14, drei oberen Kerntafeln 14a, 14b und 14c sowie mit einer Anzahl von Unterlegstreifen 15, 15a, 15b, 15c und 15d zu einem Ganzen verpreßt sind. Die vordere Kerntafel 11, die innere vordere Kerntafel 12, die innere hintere Kerntafel 13 und die hintere Kerntafel 14 bestehen aus im wesentlichen starren, rechteckigen Platten von Polyvinylchlorid, Polyurethan, Polystyrol oder einem ähnlichen Material, die zwischen je zwei Asbestschichten 16 eingefügt sind. Bei den Unterlegstreifen 15 handelt es sich um abgelängte Aluminiumblechstreifen. An der unteren Randkante 18 und an der inneren Randkante 19 der Türfüllung 2 sind jeweils selbstschneidende Schrauben, die in die Unterlegstreifen 15 eingesenkt sind, elastische Gummidichtungstreifen 17 befestigt. An der inneren Randkante 19 der Türfüllung 2 ist auch ein Anker 20 befestigt.

Bei dem Türrahmen 3 handelt es sich um einen preßverformten Türrahmen aus Kunstharz, der aus Schichten 20 von Glasfasermaterial, die mit einer äußeren Kerntafel 21, mittleren Kerntafeln 22 und 23 und einer inneren Kerntafel 24 sowie mit einer Anzahl von Unterlegstreifen 25 zu einem Ganzen verpreßt sind. Am äußeren Umfang des Türrahmens 3 sind elastische Dichtungstreifen 17 befestigt. Es handelt sich um einen Rahmen, der aus einem oder mehreren Teilen besteht, die aus einem oder mehreren Materialien bestehen.

ORIGINAL INSPECTED

den Klapptür erleichtert, wie sie weiter unten anhand d r Figur 5 beschrieben werden soll.

Die Bauweise d r Türfüllungen 2 und des Türrahmens 8 ergibt sich aus d r nachfolgend n Beschreibung d s bei der Herstellung einer Türfüllung 2 einzuschlagenden Verfahrens, wobei insbesondere auf Figur 4 Bezug genommen wird.

Es wird in bekannter Weise eine übliche Hydraulikpreßform mit einem oberen Formteil und einem unteren Formteil hergerichtet, wie man sie für Glasfasermaterial verwendet. Die Form ist der besseren Übersichtlichkeit halber in den Zeichnungen nicht dargestellt.

In das Formunterteil werden von Hand mehrere Schichten von Glasfasermaterial und Kunstharz eingebracht, um so eine hohle Formaußenhaut 10a aus kunstharzverleimten Glasfasermaterial zu bilden. Der Unterlegstreifen 15a wird in die Form eingelegt und mit einem Füllstreifen 10b aus Glasfasermaterial und Kunstharz abgedeckt. Ein weiterer (in Figur 4 nicht dargestellter) Unterlegstreifen 15 wird entlang einer weiteren Randkante der Form verlegt und dient hernach zum Befestigen der Gummidichtungsstreifen 17 an der Innenkante 19 der fertigen Türfüllung 2. Der Einfachheit halber soll im nachstehenden nur vom Aufbringen der harzgetränkten Glasfaserschichten und vom Einlegen der Unterlegstreifen 15 gesprochen werden, die in Figur 4 gezeigt sind. Die vordere Kerntafel 11 wird mit Kunstharz beschichtet, in die Form gegeben und mit einer harzgebundenen Glasfaserschicht 10c überzogen oder abgedeckt. Die innere vordere Kerntafel 12 wird nun mit Kunstharz beschichtet, in die Form gegeben und mit einer harzgebundenen Glasfaserschicht 10b überzogen. Der Unterlegstreifen 15b wird in die Form eingelegt, nachdem man ihn mit Kunstharz beschichtet hat, und wird mit einer harzgebundenen Glasfaserschicht 10e abgedeckt. Die innere hintere Kerntafel 13 wird mit Kunstharz überzogen, in die Form gegeben und mit einer weiteren harzgebundenen Glasfaserschicht 10f bedeckt. Der Unterlegstreifen 15c wird mit Kunstharz beschichtet, in die Form eingelegt und mit einem Füllstreifen 10g aus harzgebundenem Glasfasermaterial bedeckt. Die hintere Kerntafel 14 wird mit Kunstharz beschichtet, in die Form gegeben und mit einer weiteren harzgebundenen Glasfaserschicht 10h überzogen.

Eine harzgebundene Glasfaserschicht 10j wird in das Formoberteil eingebracht, um so zunächst eine hohle Formaußenhaut zu bilden. Der Unterlegstreifen 15d wird mit Kunstharz beschichtet, in die Form eingelegt und mit einer harzgebundenen Glasfaserschicht 10k überzogen. Die obere Kerntafel 14a wird mit Kunstharz beschichtet, in die Form gegeben und mit einer harzgebundenen Glasfaserschicht 10l abgedeckt. Hierauf wird die obere Kerntafel 14b mit Kunstharz beschichtet, in die Form gelegt und mit einer harzgebundenen Glasfaserschicht 10m bedeckt. Die obere Kerntafel 14c wird mit Kunstharz beschichtet und in die Form gegeben.

Dann wird das Formoberteil auf das Formunterteil gebracht und die beiden Formteile werden in einer hydraulischen Presse zusammengedrückt. Ein etwaiger Überschuß an Glasfasermaterial und Kunstharz wird am Umfang der Form abgequetscht.

Es sei nun auf die Figuren 6 und 7 Bezug genommen, aus denen zu entnehmen ist, daß die Türfüllungen 2 über die Rollenlaufwerke 3 in einer Laufschiene 4 aufgehängt sind, die durch Halterungsvorrichtungen 25 an der Wand 1 befestigt ist. Zu der Laufschiene 4 gehört eine obere Führungsschiene 26, bei der es sich im wesentlichen um eine abgelängte Flußstahlschiene handelt, die mit Aussparungen 27 versehen ist. Die Rollenlaufwerke 3 weisen jeweils zwei Radpaare mit Rädern 28 auf, die im Betrieb auf der Laufschiene 4 entlangrollen. Jede der Türfüllungen 2 ist durch ein Stabteil 29, das bei 30 auf dem Rollenlaufwerk schwenkbar gelagert und mit Hilfe von Muttern 31, die auf ein Gewindeteil 32 aufgeschraubt sind, an einem Querglied 33 starr angebolzt ist, an einem Rollenlaufwerk 3 aufgehängt. Das eine Ende des Quergliedes 33 trägt einen starren Schwenkarm 34, an dessen äußerstem oberen Ende ein Führungsrad 35 drehbar gelagert ist. Im Betrieb greift das Führungsrad 35 an der Führungsschiene 26 an. Das Querglied 33 ist an seinem anderen Ende durch einen Zapfen 36 auf einem Stützaufbau 37 schwenkbar gelagert. Der Stützaufbau 37 ist an einem Unterlegstreifen 15 angebolzt.

Bei der Benutzung läuft das Führungsrad 35 an der Führungsschiene 26 entlang, so daß das Stabteil 29 hierbei eine aus der Vertikalrichtung verschwenkte Stellung einnimmt und der Stützaufbau 37 mitsamt der Türfüllung 2 angehoben wird. Ist die Türfüllung 2 dann

109816/1426

ORIGINAL INSPECTED



ganz in die Öffnungs- der Schließstellung gebracht, so greift das Führungsrad 35 in die Aussparung 27 ein und die Türfüllung 2 wird mit nied r gelass n, bis sie den Boden berührt. Es liegt auf der Hand, daß hierdurch das Verschi ben d r Türfüllung n 2 wesentlich erleichtert wird, da si bei der Bewegung in einer gewissen Distanz vom Boden abgehoben bleiben, so daß ein aus einer Bodenberührung des Unterteils der Türfüllung 2 herrührender Verschiebewiderstand nicht erst überwunden zu werden braucht.

Außerdem ist auch klar, daß hierdurch dem Verschleiß der elastischen Gummidichtungsstreifen 17 entgegengewirkt und in der Praxis eine straffere Abdichtung zwischen der unteren Randkante 18 der Türfüllung 2 und dem Boden ermöglicht wird, als sie erzielt werden könnte, wenn der erfindungsgemäße Schiebetürmechanismus nicht vorgesehen wäre.

Zur Verbesserung der Wärmedämmungseigenschaften einer solchen Anlage, wobei gleichzeitig auch die Notwendigkeit entfallen kann, die Schiebetüren immer wieder zu öffnen und zu schließen, ist im Rahmen der Erfindung eine aus Glasfasermaterial bestehende Schwenktür vorgesehen, die auf der Innenseite der Türfüllungen 2 an dem Türrahmen 8 befestigt ist.

In Figur 5 ist diese Schwenktür aus Glasfasermaterial gezeigt, bei der es sich um eine preßverformte Tür aus harzgebundenen Glasfaserschichten 10 handelt, die mit einer inneren hinteren Kerntafel 50, einer äußeren hinteren Kerntafel 51, einer inneren vorderen Kerntafel 52 und einer äußeren vorderen Kerntafel 53, mit einem elastischen hinteren Stoßfängerkern 54, einem elastischen vorderen Stoßfängerkern 55 sowie einer Scharnierverankerungsplatte 56 zu einem Ganzen verpreßt sind.

Die innere hintere Kerntafel 50, die äußere hintere Kerntafel 51, die innere vordere Kerntafel 52 und die äußere vordere Kerntafel 53 bestehen aus im wesentlichen starren, rechteckigen Platten aus Polyvinylchlorid, Polyurethan, Polystyrol oder einem ähnlichen Material, die zwischen je zwei Asbestschichten 16 eingelegt sind. Die innere hintere Kerntafel 50 und die innere vordere Kerntafel 52 sind bei 54 beziehungsweise 55 verankert.

and r eine V-förmig Rille bilden, die mit der Bezugzahl 59 bezeichnet ist. Die innere hintere Kerntafel 50 und die innere vordere Kerntafel 52 sind mit abgeschrägten Kanten 60 beziehungsweise 61 versehen. Abgeschrägte Kanten 62 und 63 beziehungsweise 64 und 65 sind auch an der äußeren hinteren Kerntafel 51 und an der äußeren vorderen Kerntafel 53 vorgesehen. Die V-förmig Rille 59 und die abgeschrägten Kanten 60, 61, 62, 63, 64 und 65 gestatten an diesen Stellen eine Verwendung zusätzlicher Anteile an Glasfasermaterial und Kunstharz 10, wodurch der Möglichkeit vorgebeugt wird, daß die Tür an diesen Stellen beschädigt werden könnte oder daß ein Bruch eintritt.

Der hintere Stoßfängerkerne 54 und der vordere Stoßfängerkerne 55 bestehen aus Gummi, Schaumgummi oder einem sonstigen federnden oder elastischen Material, so daß sie im Gebrauch bei einer Schlageinwirkung nachgeben und daß hierdurch eine schwerwiegende Beschädigung der Tür verhindert werden kann.

Die aus Glasfasermaterial bestehende Schwenktür ist in eine Schwenktür-Scharnieranordnung eingehängt, die an der äußeren Kerntafel 21 an dem Türrahmen 8 vorgesehen ist (siehe hierzu das unter Bezugnahme auf Figur 2 Gesagte).

Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die harzgetränkten Glasfaserschichten mit einer Schicht oder mit mehreren Schichten von harzgetränktem Asbest oder einem ähnlichen wärmeisolierenden Material verbunden werden, so daß man Schichten von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz erhält. Eine besonders geeignete Maßnahme besteht darin, die Schicht aus Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz dadurch auszuformen, daß man abwechselnd Schichten von harzüberzogenem Glasfasermaterial und Asbest verwendet. Hat eine Schiebetür diesen Aufbau, so ist sie in hohem Maße feuerfest.

Aus dem Zusammenhang des oben Gesagten geht hervor, daß die erfindungsgemäße Schiebetürkonstruktion ein niedrigeres Gewicht als bei den bislang bekannten Türen gestattet und daß bei einer Schlagbeanspruchung die Verwerfungsneigung geringer ist. Da der Türrahmen aus einem in geeigneter Weise isolierenden Material besteht, werden die üblicherweise aus Gummi bestehenden Dichtungstreifen

109811/1126

ORIGINAL INSPECTED

kein r so starken Kälteeinwirkung ausgesetzt wi bisher und alt rn  
daher auch weniger im Gebrauch. Im übrig n braucht nicht betont zu  
werden, daß die Maßnahme, an dem Türrahmen noch ein zweite innere  
Schwenk- od r Klapptür vorzusehen, di Gewähr bi tet, daß selbst bei  
geöffneter Schi betür einem Eindring n von Warmluft in den Inn nraum.  
weitestgehend vorgebeugt wird.

109816/1426

ORIGINAL INSPECTED

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Schiebetür, gekennzeichnet durch eine oder mehrere Türfüllungen (2), einen Türrahmen (8) und einen Schiebetürmechanismus (3, 4), wobei die Türfüllungen (2) und der Türrahmen (8) jeweils eine oder mehrere Kerntafeln (11, 12, 13, 14, 14a, 14b, 14c; 21, 22, 23, 24), eine Vielzahl von harzgebundenen Glasfaserschichten (10) und einen oder mehrere Unterlegstreifen (15, 15a, 15b, 15c, 15d) aufweisen, wobei diese Kerntafeln in Abständen voneinander angeordnet und durch die harzgebundenen Glasfaserschichten (10) voneinander getrennt sind, wobei die Unterlegstreifen (15, 15a, 15b, 15c, 15d) zur Anbringung von Befestigungsvorrichtungen zum Befestigen äußerer Beschläge an der Türfüllung (2) und am Türrahmen (8) nahe den Randkanten der Türfüllungen (2) und des Türrahmens (8) angeordnet sind und wobei die voneinander getrennten Kerntafeln (11, 12, 13, 14, 14a, 14b, 14c; 21, 22, 23, 24) und die Unterlegstreifen (15, 15a, 15b, 15c, 15d) gänzlich von den harzgebundenen Glasfaserschichten (10) umschlossen sind.
2. Schiebetür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Aufbau der Türfüllung (2) und/oder des Türrahmens (8) außer den harzgebundenen Glasfaserschichten (10) trennende und/oder umschließende harzgebundene Schichten von Asbest oder einem ähnlichen wärmedämmenden Material vorgesehen sind.
3. Schiebetür nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß abwechselnd harzgebundene Glasfaserschichten (10) und harzgebundene Schichten von Asbest oder einem ähnlichen wärmedämmenden Material vorgesehen sind.
4. Schiebetür nach einem der voraufgegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den Kerntafeln (11, 12, 13, 14, 14a, 14b, 14c; 21, 22, 23, 24) der Türfüllungen (2) und des Türrahmens (8) um flache, rechteckige Tafeln aus Polyvinylchlorid, Polyurethan, Polystyrol oder einem sonstigen geeigneten, starren Kunststoffmaterial handelt.
5. Schiebetür nach einem der voraufgegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den Kerntafeln (11, 12, 13, 14, 14a, 14b, 14c; 21, 22, 23, 24) der Türfüllungen (2) und der Türrahmen (8) um

flach , rechteckige Tafeln aus einem zwischen die Schichten von Asbest der einem ähnlichen wärmedämmenden Material eingefügten Material handelt.

6. Schiebetür nach einem der vorausgegangenen Ansprüche , dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei jedem der in den Türfüllungen (2) und dem Türrahmen (8) vorgesehenen Unterlegstreifen (15, 15a, 15b, 15c, 15d) um eine flache Metallschiene handelt, die sich entlang einer oder mehrerer Randkanten einer Türfüllung (2) oder des Türrahmens erstreckt.
7. Schiebetür nach einem der vorausgegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Türrahmen (8) aus zwei im wesentlichen senkrechten Türpfosten und einem die obersten Teile der Türpfosten miteinander verbindenden Türsturz besteht, wobei sich der Türrahmen (8) aus der Wandöffnung, in die er eingepaßt ist, nach außen erstreckt und wobei dieses nach außen ragende Teil des Türrahmens (8) bei der Betätigung der Tür zu einem Angreifen an einem komplementär geformten, nach innen ragenden Teil der Türfüllung (2) betätigbar ist.
8. Schiebetür nach einem der vorausgegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zu dem Schiebetürmechanismus (3, 4) eine Laufschiene (4) und ein Rollenlaufwerk (3) von üblicher Bauweise gehören, wobei ein starrer Schwenkarm (34) mit einer Türfüllung (2) verbunden ist und mit einer weiteren, an der Laufschiene (4) des Schiebetürmechanismus (3, 4) vorgesehenen Führungsschiene (26) in Betätigungsverbindung steht und wobei dieser Schwenkarm (34) bei nicht gänzlich in die Öffnungs- oder Schließstellung überführter Tür zu einem Festhalten der Tür in einer leicht angehobenen Stellung betätigbar ist.
9. Schiebetür nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei der Laufschiene (4) des Schiebetürmechanismus (3, 4) um ein rohrartiges Stahlteil mit rechteckigem Querschnitt handelt, in dessen unterer Seite ein Längsschlitz vorgesehen ist, wobei das Rollenlaufwerk (3) zwei Paare von Rädern (28) einbegreift, die zum Abrollen auf der oberen Fläche der Unterseite der Laufschiene (4) betätigbar sind, und an dem Rollenlaufwerk (3) ein in schwenkbarer Anordnung durch den Längsschlitz nach unten ragendes Stabteil (29) vorgesehen

109887/1126

ORIGINAL INSPECTED

ist, wobei dies s Stabteil (29) mit einem Querglied (33) an einem mittleren Punkt zwischen dessen beiden Enden starr verbunden ist und das Querglied (33) an seinem einen Ende an einer Türfüllung (2) angelenkt ist, während es an seinem anderen Ende mit dem nach oben ragenden, starren Schwenkarm (34) starr verbunden ist, der in Führungsräder (35) trägt, das an der Führungsschiene (26) angriff, und wobei diese Führungsschiene (26) als flache Metallschiene ausgebildet ist, die an der unteren Fläche der Oberseite der Laufschiene (4) des Schiebetürmechanismus (3, 4) befestigt ist und zwei Aussparungen (27) aufweist, deren Lage der Öffnungs- und der Schließstellung der Türfüllung (2) entspricht.

10. Schiebetür nach einem der voraufgegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in Erstreckung entlang einiger oder sämtlicher aufeinandergepaßten Flächen des Türrahmens (8) und der Türfüllungen (2) elastische Dichtungstreifen (17) befestigt sind, wobei die zum Befestigen der elastischen Dichtungstreifen (17) dienenden Organe an den Unterlegstreifen (15, 15a, 15b, 15c, 15d) anbringbar sind.
11. Schiebetür nach einem der voraufgegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Innenseite der Schiebetür zwei Klapptüren an dem Türrahmen (8) aufgehängt sind, wobei diese Klapptüren einen ähnlichen Aufbau haben wie die Türfüllungen (2) und zur Angelenkung je einen Unterlegstreifen (56) aufweisen, der zur Aufnahme von Angelfestigungsorganen zur Befestigung an dem Türrahmen (8) nahe der einen Randkante der Klapptür vorgesehen ist, wobei die Klapptüren ferner je zwei elastische Stoßfängerkerne (54, 55) aufweisen und wobei die Stoßfängerkerne (54, 55) in einem Abstand voneinander angeordnet und voneinander durch harzgebundene Glasfaserschichten (10) oder durch harzgebundene Schichten von Glasfasermaterial und Asbest getrennt sind und die Stelle größter Stärke der Klapptüren nahe der von der Angel entfernten Randkante jeder der Klapptüren vorgesehen ist.
12. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür gemäß Anspruch 1, gekennzeichnet durch das Einbringen einer Schicht (10a) von Glasfasermaterial und Kunstharz in ein hergerichtetes Formunterteil, das Auflegen einer oder mehrerer starrer Kerntafeln (11) in seitlicher Nebeneinanderstellung auf die aus Glasfasermaterial und Kunstharz beste-

1098167/28

ORIGINAL INSPECTED

hende Schicht (10a), das Einlegen eines Unterlegstreifens (15) oder mehrerer Unterlegstreifen entlang der Kerntafel (11) oder der Kerntafeln, das Abdecken mit einer weiteren Schicht (10c) von Glasfasermaterial und Kunstharz, das Einbringen von Schichten (10j) von Glasfasermaterial und Kunstharz in ein Formoberteil, das Zusammenpressen der beiden Formteile und das Entnehmen der Türfüllung (2) oder des Türrahmens (8) aus der Form.

13. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Zusammenpressen der beiden Formteile eine Kerntafel oder mehrere Kerntafeln (14a, 14b, 14c) in das Formoberteil eingelegt und mit Glasfasermaterial und Kunstharz bedeckt werden.
14. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß in eines der Formteile oder in beide Formteile noch zusätzlich eine Kerntafel oder Kerntafeln (12; 14a) eingelegt wird bzw. eingelegt werden und vor dem Zusammenpressen der beiden Formteile mit einer Schicht (10d) von Glasfasermaterial und Kunstharz bedeckt wird bzw. bedeckt werden.
15. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß noch weitere Kerntafeln (13, 14; 14b, 14c) in die Formteile eingelegt und mit Glasfasermaterial und Kunstharz bedeckt werden.
16. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür gemäß Anspruch 2, gekennzeichnet durch das Einbringen einer Schicht (10a) von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz in ein hergerichtetes Formunterteil, das Auflegen einer oder mehrerer starrer Kerntafeln (11) in seitlicher Nebeneinanderstellung auf die aus Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz bestehende Schicht (10a), das Einlegen eines Unterlegstreifens (15) oder mehrerer Unterlegstreifen entlang der Kerntafel (11) oder der Kerntafeln, das Abdecken mit einer weiteren Schicht (10c) von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz, das Einbringen von Schichten (10j) von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz in ein Formoberteil, das Zusammenpressen der beiden Formteile und das Entnehmen der Türfüllung (2) oder des Türrahmens (8) aus der Form.

109816/1426

ORIGINAL INSPECTED

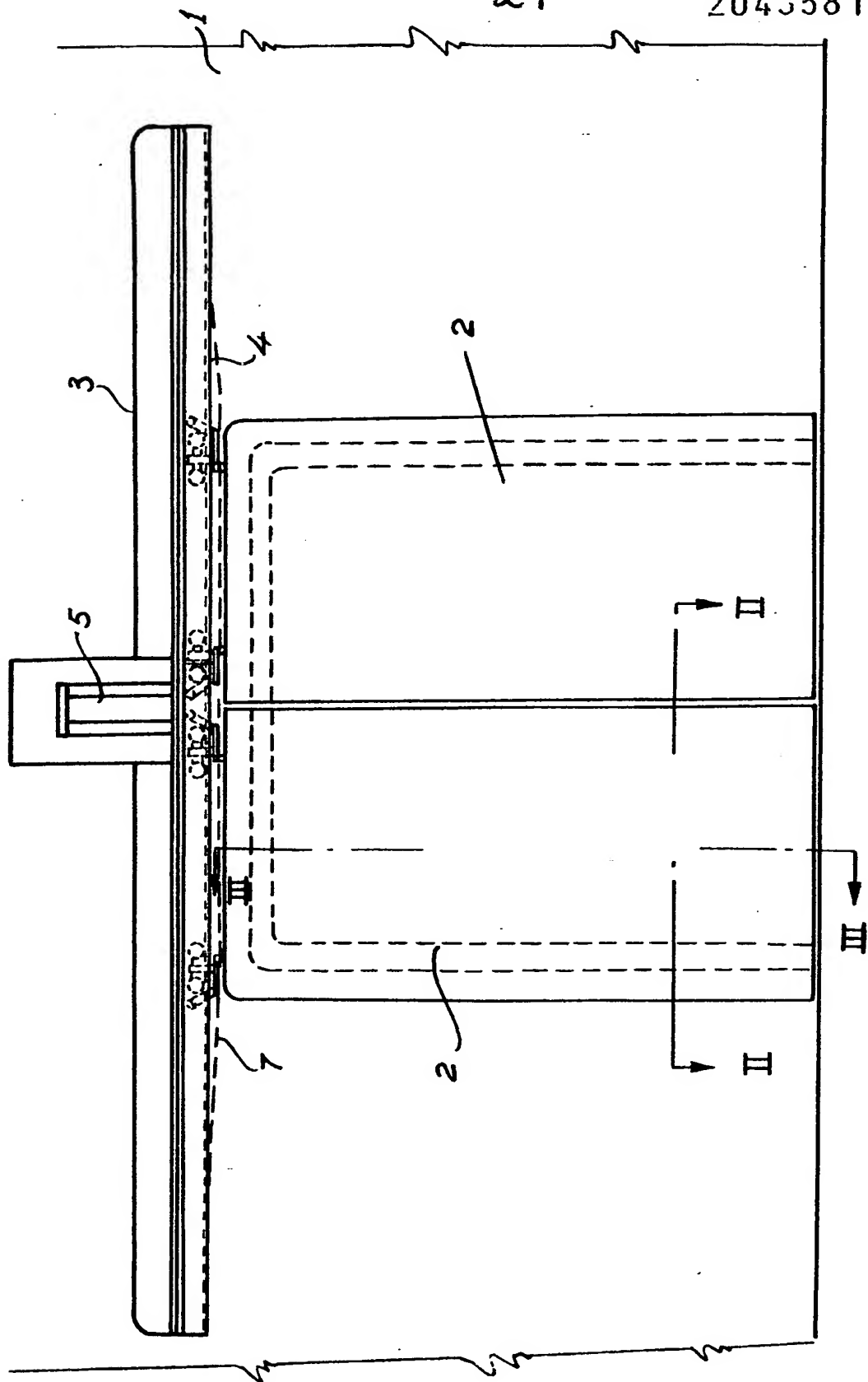
17. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Zusammenpressen der beiden Formteile eine Kerntafel oder mehrere Kerntafeln (14a, 14b, 14c) in das Formoberteil eingelegt und mit einer Schicht von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz bedeckt werden.
18. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß in eines der Formteile oder in beide Formteile noch zusätzlich eine Kerntafel oder Kerntafeln (12; 14a) eingelegt wird bzw. eingelegt werden und vor dem Zusammenpressen der beiden Formteile mit einer Schicht (10a) von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz bedeckt wird bzw. bedeckt werden.
19. Verfahren zur Herstellung einer Schiebetür nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß noch weitere Kerntafeln (13, 14; 14b, 14c) in die Formteile eingelegt und mit einer Schicht von Asbest, Glasfasermaterial und Kunstharz bedeckt werden.

ORIGINAL INSPECTED

109816/1426



15  
Leerseite



*Fig. 1*

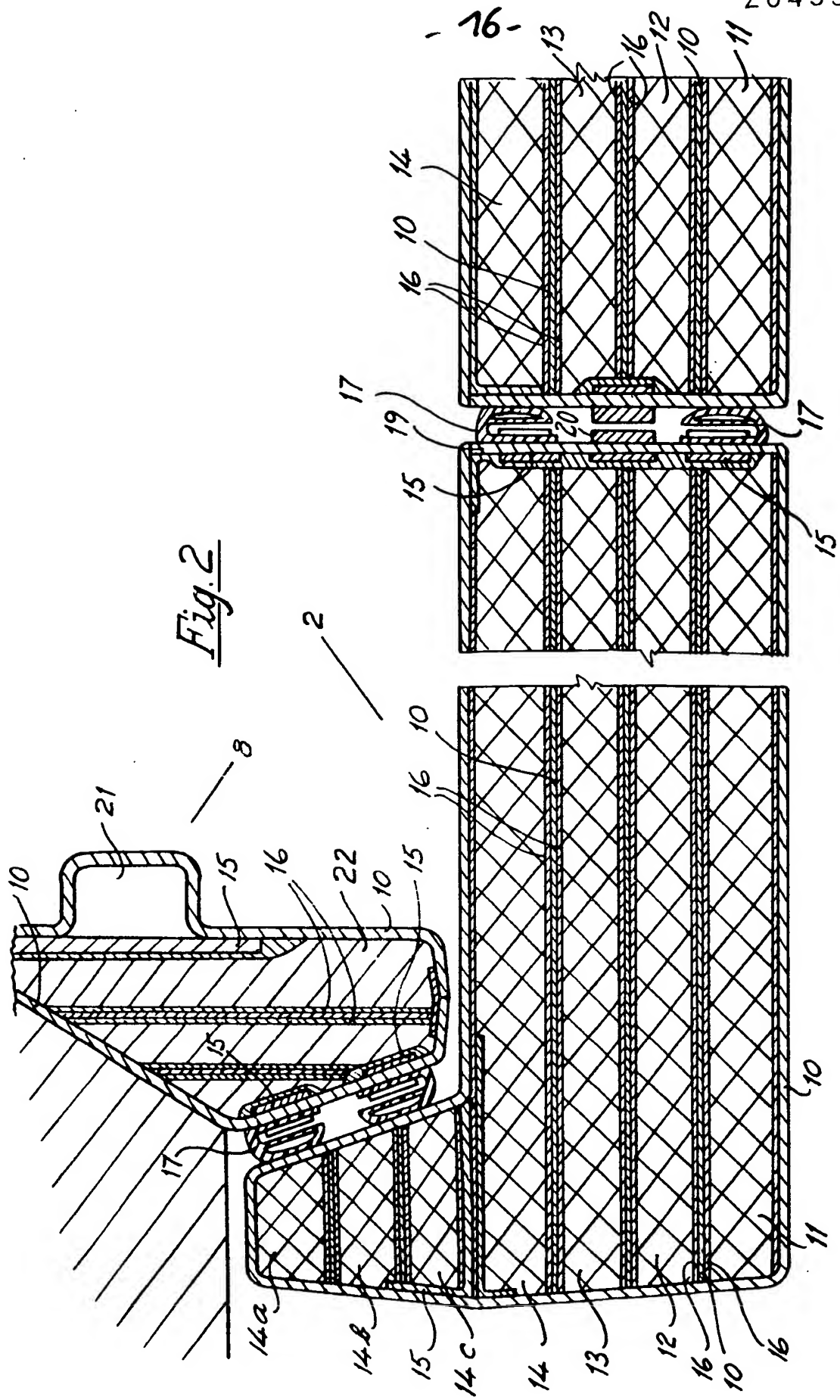


Fig. 2

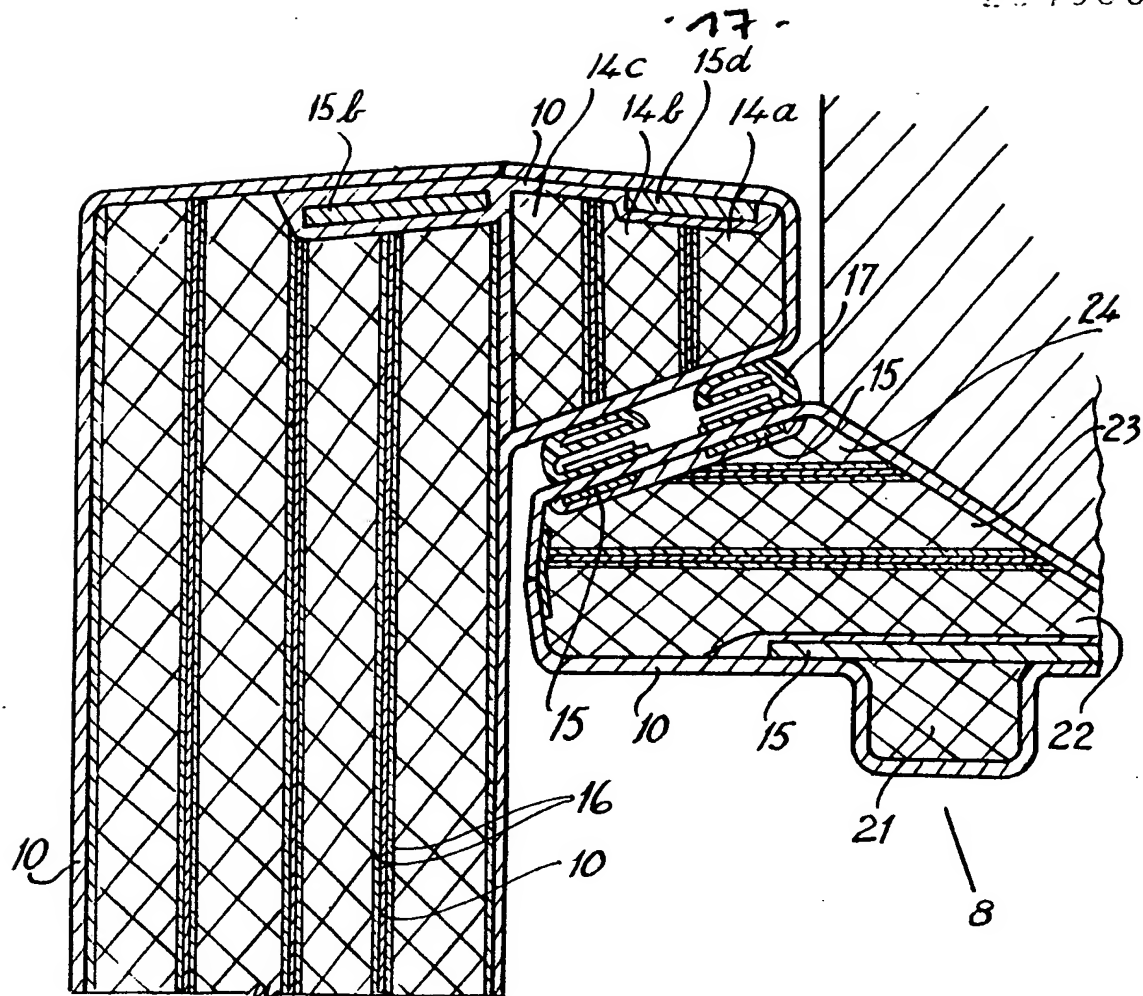
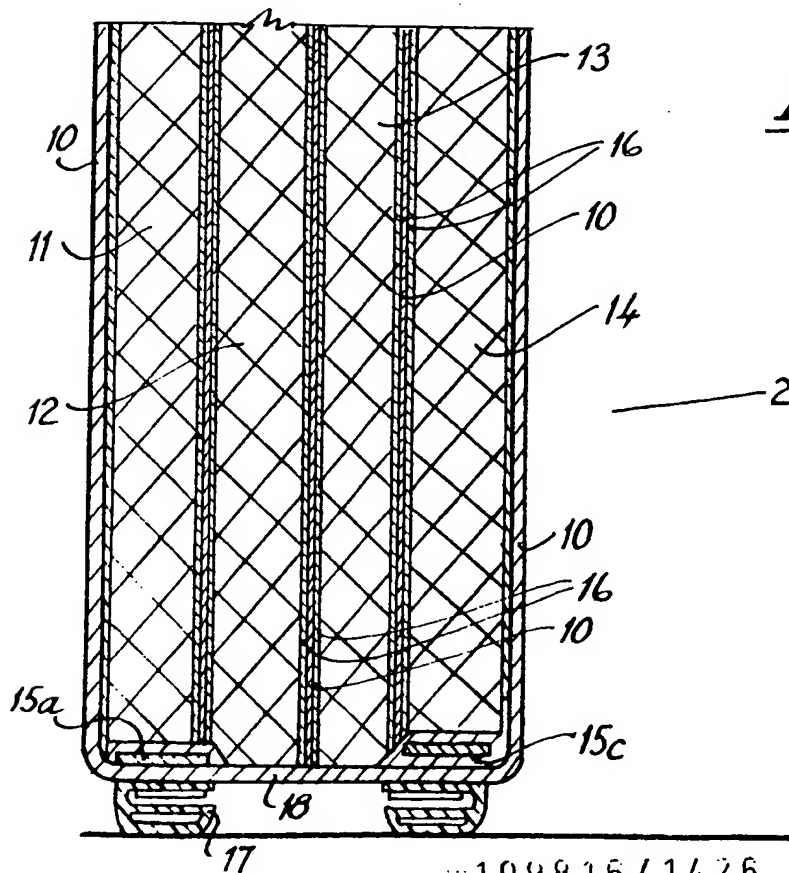


Fig. 3



ORIGINAL INSPECTED

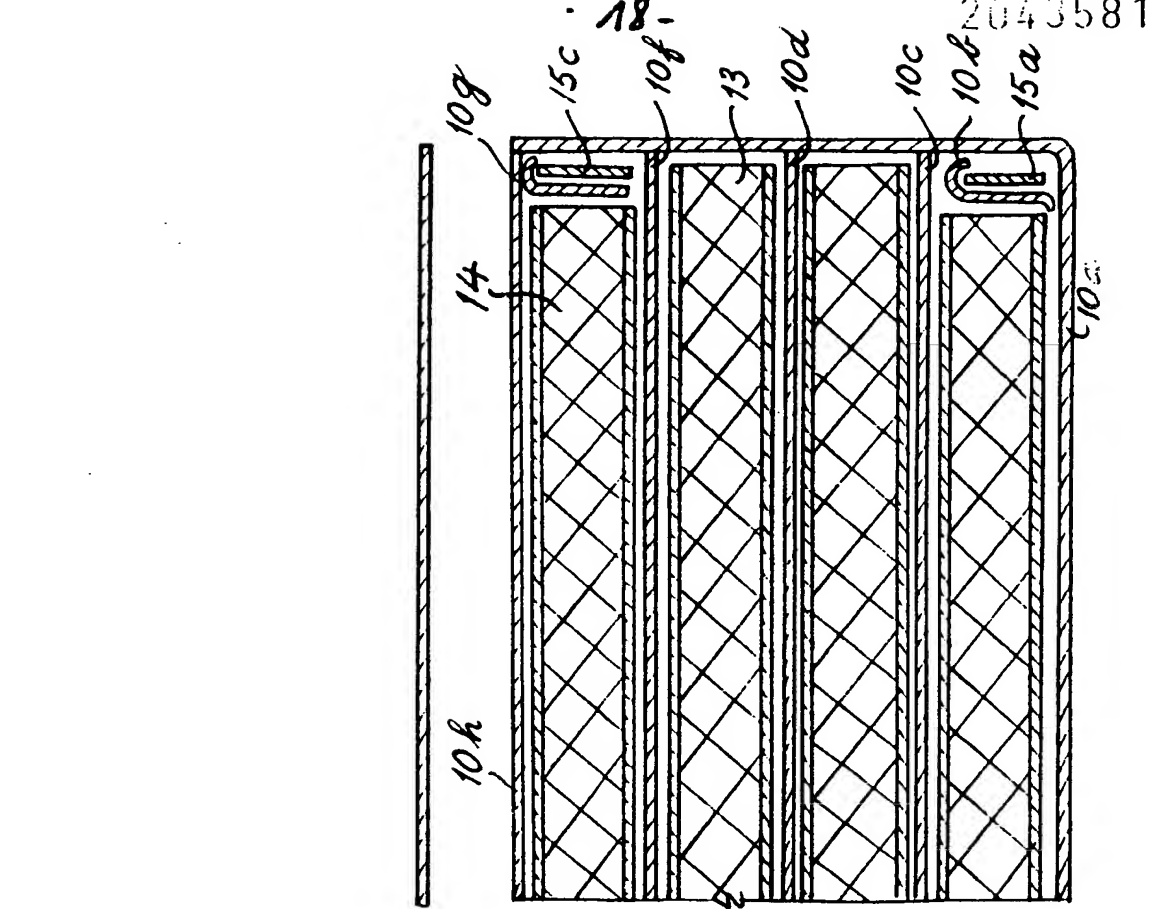
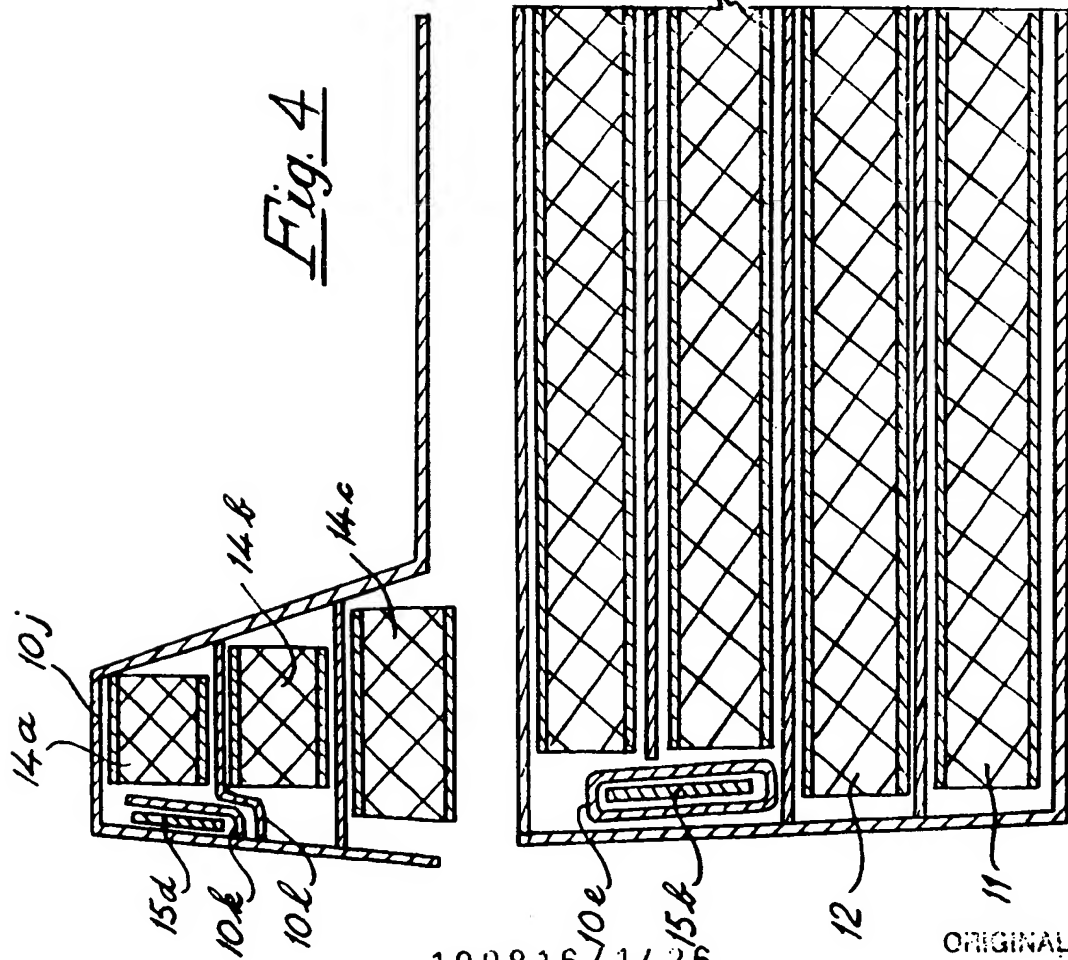
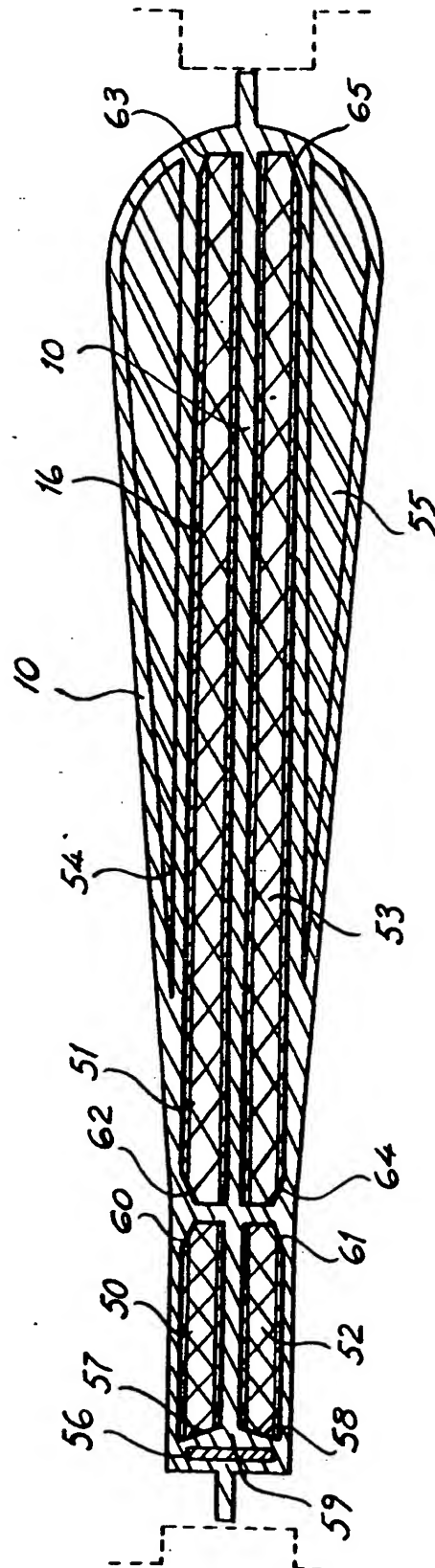


Fig. 4



ORIGINAL INSPECTED

19.



*Fig. 5*

ORIGINAL INSPECTED

- 20 -

